

III. *De Diaphragmate fisso, & mutatis quorundam Viscerum Sedibus, in Cadavere Puellæ decem Mensium observatis, Epistola.*

RICHARDO MEAD  
JOHANNES FOTHERGILL S.

Read June 16.  
1745-6.

QUUM non ita pridem de casu quodam, ut mihi videbatur, omnino singulari, coram te verba facerem, ipse auctor eras, vir clarissime, ut integram rei historiam literis consignarem. Consilio igitur tuo morigerus opus aggressus sum; eoque lubentius, prout mihi persuasum est, id minus ingratum multis fore, si in publicum prodiret, quod tibi privatim non displicuisset. Tantum siquidem & merito ab omnibus tribuitur illius auctoritati, cui nihil antiquius, optatius nihil, quam bonis quibuscunque artibus, de civibus suis, de humano genere, optime mereri.

Quo autem clarius tota res pateat, ab ovo, uti dicitur, exordiri animus est, eorum omnium historiam exponens, quorum testis eram, fide, simplicitate, quâ possum, maximâ.

Fœmina generosa 21 circiter annorum, tam ingenio acri & vivido quam forma spectabilis, habitus proceri & gracilis, temperiei ad sanguineam vergentis, summa satis, ut plurimum, sanitate felix, quinto post conceptionem circiter mense, primò prægnans abortum fecit.

Magno suo malo id ei contigit, dum in cognati villâ longe a suis dissitâ hospitio excipitur. Proxima, re jubente, obstetrix advocatur; quæ artis cum primis ignara, & duris tantummodo rusticarum ilibus affucta, uterum tenellulæ couſque duriter tractavit, ut ex vasis laceratis immane adeo ſanguinis profluvium exciverit, quantum ars ſiſtere non valuit, uſque demum donec graviffima ſupervenientiſ *Leipopſychia* tam fluidorum motum, quam ſolidorum vim, impreſentiarum ſuſtulit.

Tandem vero revixit, atque ita convaluit, ut *ore ac membris in pallorem albens, oſtentui eſſet multum vitalis ſpiritus egeſtum.*

Ex tantis autem malis vix, & ne vix quidem eluctata eſt, antequam de novo fit gravida. Miſeram vero ſortem, quâ per totum graviditatis decurſum affligatur, referre piget; graviffima namque mala, quæ uterum gerentes exercere ſolent, hæc noſtram & peſſime exercuerunt.

Puellulam tamen & ſuo tempore enixa eſt, cujus ad hiſtoriam, rebus maternis feliciter compoſitis, quoad morbos, mortem, & cadaveris ſectionem, pertinuerit, referendam me accingo.

Recens natæ forma culpa omni carere videbatur: parvula erat & puſilla, cujuſque cutis juſto flaccidior, & aliquatenus rugoſior, ſe ſuo nutrimento parcius potitam teſtabantur; quod nemini matris hiſtoriam penſitanti mirum videbitur.

Reſpiratio a principio ei erat juſto paululum frequentior, paucisque poſt diebus accedit, tanquam a correpto frigore, gravedo, cum ingenti laticis mucoſi ex ore, & oculis, & naribus profluvio, quod quoties ubera nutricis ducere coaſta eſt, fere ſpiritum infanti præcluſit.

præclufit. Et hinc sæpius lachrymæ, hinc etiam iræ, graviores quidem quam adeo teneræ ætati contingere folent, quæque sæpius præfentibus metum injeccerunt, ne, cum furore brevi, fimul & extremum halitum efflaret.

Commodis vero medicamentis, alvum præcipue leniter ducentibus, a gravedine utcunque liberari videbatur: viribus etiam cum mole pedetentim auctis, in fperam adducti funt parentes olim delicatulæ fanitatem magis conflantem fore.

Sæpius tamen quam in plerisque aliis infantibus folet, ex improvifo vomitio eam corripit: ejecta nec cibum crudum referunt, nec coctum, fed pulstem quafi purulentam, interdum acidum, sæpe fetidum redolentem: dejectiones etiam iufto frequentiores & ejufdem omnino indolis erant. Respiratio interim frequens, laboriofa, noctuque difficillima. Hæc eo magis integræ falutis fperam minuebant, quo minus aufcultabant remediis, quæ in hujufmodi malis plerumque opem ferre folent.

Septimo tandem circiter menfe, exanthemata quædam five tubercula per faciem imprimis, deinde per collum, humeros, thoracem & ad extremos, manuum digitos, diffeiminata funt. Erant rotunda, pulicum inftar morfûs lata, rubentia, duriufcula; pruritu moleftiffima, fenfim in veficulas parvas, fero tenui pelucido tandem repletas, elevata: quæ in fquamas furfureas tandem exficcata, decidebant, relictis veltigiis livido-rubellis diu permanentibus.

Hæc in confpectum venerunt paucorum poft dierum febriculam; quum vero neque ortu, neque decefſu juftum aliquem typum fervaverunt, pruriebant demum infenfiffime, & nova femper feget demeffam fubfecuta eſt, diuturnum fore malum exiſtimabam, altiusque

altiusque radices egisse, quam quæ febre inordinata eruendæ forent: quinque exanthematum prurientium vis atque pruritus indies augetur, ab impuro aliquo hospire, vitium humoribus inferente, morbum incrementa capere putabam. Ad purgantia itaque mitissima, acidum aut acre obtundentia, eaque quæ ad viscidum solvendum apta viderentur, confugi; & ne forte victus ratio, quanquam nutrici optime, minus tamen molli alumnulæ competeret, utrasque non nisi iusculis, carnibus tenerrimis, & id genus coctu facillimis alendas jussi. Hinc tuberculorum numerus, pruritus, cæteraque mala brevi diminuta fuerunt; atque dubia hucusque salus quodammodo stabilita.

Decimi vitæ mensis initium attigerat, quum parentum jussu nutrix parvulam ablacere sategit. Hoc sine magna molestia tulit: die sexto, propter alvum paulo strictiorem assuetum sibi solutivum hausit, unde bis dejecit, & bene se habuit.

Sub vesperam enormi vomitione corripitur, ex nulla quantum patuit causa oriunda, quæ sine ulla fere intermissione miscellam laceſſebat, donec tragœdiâ per 24 horas circiter actâ, vitæ brevis scenam clausit.

Cuncta, quibus usâ est medicamenta, singulatim referre haud opus est. Tam notis plerisque, quam novis auxiliis, intus, foras, novo & pertinaci malo obviam itum est. Præ aliis per totum vitæ (nam & idem erat morbi terminus) decursum, profuerunt tinctura rhabbarbari ex aqua cinamomi tenui parata, parca & sæpius repetita dosi exhibita; & linctus ex oleo amygdalino, syrupo pectorali & saponis paucissimo confectus. In ipsis vero extremis angoribus ad vomitum sedandum adhibita sunt ea quæ acidum aut  
acre

acre temperare, obtundere solent; aromata grata, mitissima, anodyna, demum & ipsa soporifera, at frustra omnia: alvus interea nec sponte soluta est, neque ullis cessit irritamentis.

Atrocis morbi causas atque sedes rimari animus erat; quod, impetrata venia, postridie aggredior; priusquam vero ad dissectionem manus admoveo, præcipuorum symptomatum conspectum, quibuscum à carceribus ad metam usque colluctabatur, coram sistere haud forte absolum videbitur.

1. Pulsus nunquam non turbatus erat, parvulus, tremulus, frequentissimus.

2. Respiratio semper naturali crebrior, noctu quam interdiu difficilior.

3. Id quoque observandum, quo laxior amictus, etiam interdiu, eo crebrior respiratio; quanto vestis arctior thoracem & abdomen cingens, tanto erat respiratio naturali similior.

4. Decumbenti etiam eadem actio difficilior; inde evenit, ut postquam primum carpsisset somnum, cætera noctis pars plerumque sedenti in gremio nutricis abiit.

5. Tussis, inquietudo, febricula, plus minus, dum ad sanitatem proxime accedere visa est, noctu aderant, & semper quam interdiu molestiores.

6. Vomitiones frequentes sine causa evidenti sæpius eam fatigabant: egesta, cruda, & varia; nunc acida, nunc putrescentia, subpinguia, fetida.

7. Dejectiones sursum egestis simillimæ.

8. Carnium quolibet modo præparatarum odor vomitiones crudeles haud raro ciebat; tanto tamque infelici sensu prædita erat.

9. Quoties alvus astrictior, toties major aderat ad vomendum proclivitas; at ventris fluxus quandoque enormis & diuturnus plus damni intulit, quam vomitio.

10. Urinam insigni imbutam esse acrimonia docuit odor, spiritus instar urinosi plerumque acris: linteamina colore flavo tingebantur.

11. Et cutis quandoque simili tinctura suffusa est.

12. Humor iste, qui pone aures infantum excerni solet, in nostra etiam maxime fetidus erat.

13. Ingenium ei erat mite, placidum, & malorum patiens: si quando autem accensa esset ira, mirum quantum exanderet: pari tamen celeritate extinguebatur, alioquin a suffocatione illico periisset.

Crederet, opinor, unusquisque rerum medicarum gnarus, ex historia jam tradita morbum esse insolitum; vim ventriculi imprimis labefactatam; turbatas secretiones, vitiatum sanguinem, pulmones male functos officio; forte & hepar culpa non caruisse. Quis vero unquam conjecturis assecutus esset divisum fuisse septum transversum; per ejus rimam in ipsa pectoris penetralia ventriculi amplam portionem & intestinorum partem insignem irrupisse? Hæc vero & plura docuit ipsa cadaveris dissectio, quam postero mane, comite *H. Delanoy Pigot*, chirurgo *Wandsworthiensis* perito, institui.

Corpusculum exsuccum, & mirum in modum unius *Νυχθημέρα* intervallo exinanitum lustramus. Quoad partium formam & magnitudinem omnia recte, nisi quod thorax naturali longior videretur & angustior: costæ siquidem, minus quam solent oblique positæ, ad corporis axin rectius spectabant.

Ilia sinistra livor occupaverat, tanquam gangræna fuissent affecta: circa humeros & brachia haud paucæ vesiculæ cernebantur; quarum aliæ liquore rubello, aliæ viridescenti, flavescenti aliæ scatebant.

Divisam cutem, musculosque tenues subtus jacentes tunica cellularis omni omnino adipe vacua intercurrebat.

Ventre aperto, inferior omenti margo ne vel minima fæta pinguedine, vixque ad umbilicum protensa in conspectum venit. Intestinorum etiam tenuium portio, imusque ventriculi fundus; deinde hepar magnum pallescens; sub cujus costa latebat vesica fellea, ampla, turgida, fundo sursum, cervice deorsum rectius quam in sanis solitum spectante. Hæc forfice reclusa bilis spissæ, nigricantis ferme fescunciam effudit: at quanquam ex plaga patula haud sine pressura; usque adeo crassa tenaxque erat. Vicina omnia summa flavedine tingebantur. Ileon intestinum hinc inde inflammari videbatur: Colon suo loco absuit: splen, renes, reliqua, sana.

Rescissis deinde cute musculisque, caute sternum ad jugulum usque dividimus. Ast diductis plagæ marginibus, spectaculo, quantum novi, nunquam antea viso, percellimur. In sinistrum quippe pectoris antrum, magna ventriculi portio sese intruserat, tam pulmonum lobos, quam ipsum pericardium, & in cor, ex integro abscondens.

Diducto tandem ventriculo, quid subtus lateret inspecturi, ilei partem tres circiter palmas longam; cæcum, ejusque appendicem, una cum coli portione haud parvâ, omnia uno eodemque tecta hospitio detegimus.

Rei novitate commotus, omnia rursus intueor ; anceps ne forte vulnus inter secandum diaphragmati inflictum visceribus portam aperuisset. At inspectio quam maxime accurata dubium omnino sustulit ; docuitque id olim fissum, divisum vel perruptum fuisse : nam septi hiantis margines perfecte occalluere ; neque ullibi conspicienda erant plagæ recentis indicia.

Quum itaque constabat nullam a nobis diaphragmati illaram fuisse vim, cuncta in locis quibus antea collocata erant studiose reponimus, singulatim omnia et adhibita diligentia lustraturi.

Septum transversum ab ossæ sterni, et cartilaginibus antè diremptum, et ad centrum usque tendinosum, divisum, retractumque, arcum lunatum tensum formaverat ; cujus cornua ad costarum fines cartilagineos, dextro latere sterni propius, remotius sinistro, pertingebant : sicque sinus effectus est inæqualis, sinistro quam dextro latere patentior.

Per hunc amplum sinum, sublata viscera, in sinistro thoracis angulo, inter costas et cordis apicem tutas adeo adepta sunt latebras, ut neque proprio pondere, neque valida succussione, neque mutato, quacunque demum ratione, corporis situ, in pristinas sedes unquam deduci potuisse judicabam : In *pristinas* dico, quoniam primitus ante partum sic sita fuisse haud temere credendum est. In ipso etenim partu malum accidisse, plurima sunt quæ, ut ita credam, faciunt.

Saccus ille ventriculi, qui ingesta per œsophagum immediate accipit, multo quam solet amplior, suum locum obtinebat ; solito etiam pallidior et tenuior : reliqua pars sursum protrusa, deinde oblique retrorsum,



sum, supra septi arcum elevabatur; in ipso tamen transitu a margine septi angustatum notavimus.

Has tandem emensus fauces in amplum satis utriculum rursus excrevit; qui arcuato septo, tanquam scamno incumbens, omnem pectoris sinistri ambitum sibi vindicabat. Corculum interea, nam tale revera fuit, supra ipsam dorsi spinam detruferat; pulmonumque lobos ejusdem lateris eousque coarctaverat, ut omnino sedibus pulsos, aut nullos fuisse, pene crediderimus.

Pylorus ex hoc utriculo juxta tertiam costam emergens, et sinuosâ flexura deorsum vergens, in duodenum abiit; quod, qua parte septi jugum in descensu transivit, et ipsum coangustari debuerat, quotiescunque ventriculus aut cibus aut flatibus intumuit. Quumque ita a naturali cursu devium aberrare necesse habuit, nil mirum si ductus communis biliaris, a recto intestini itinere tensus et fere connivens, suo semper munere fungi non poterat: hinc cutis, hinc urina quandoque discoloris; et hinc sine bile dejectiones.

Tubi intestinalis anfractus pressè sequentes iterum in thoracis antra ducimur: nam supra ipsum diaphragma, et pone ventriculum, portio ilci aliquot palmas longa convoluta delituit: exitum finemve quærentibus in conspectum venit appendix vermiformis, et cæcum fecibus distentum, amplum, incumbente ventriculi mole compressum, ejusque nisu extremo antri angulo adaptatum: denique annexa coli pars circiter dimidia, crebris et profundis sinubus notabilis.

Qua parte colon tensum septi limbum superabat, id tantum non abscissum invenimus; nam ventriculus sæpius repletus, cedentis intestini latera contra

membranæ renitentis marginem obfistens, ea ita attriverat, seu premendo angustaverat, ut ne quidem fecibus crassioribus trajiciendis aptum videbatur.

His demum attente perspectis, cætera ejusdem cavi contenta exquirere satagemus; et sub firma tectos membrana, quam mediastini parietem esse sinistrum judicavimus, pulmonum lobulos detegimus, arctissime posticæ thoracis regioni undique non adhærentes modo, at firmiter agnascentes dudum officio suo defuisse videbantur. Plexus præterea fibrarum validus, ex membrana cellulosa quasi contextus, totam lobulorum compagem, pleuræque superficiem sic intercedebat, ut nulla ratione seipsum expandere valerent pulmones, si a tergo liberum movendi spatium permisissent intestina et ventriculi portio.

Alterius deinde lateris cavum excutimus, et pertusa membrana firma, quam pro altera mediastini plica habuimus, pulmo dexter sanus satis et integer sese prodidit; quique proculdubio utriusque munere diu perfunctus est.

Paulo infra pulmonis marginem inferiorem, supra diaphragma, sacculus erat quasi ex membrana cellulari conflatus, qui, forfice apertus, binas circiter uncias liquoris flavo-viridantis, albuminis instar gelatinosi, loculamentis membranaceis contenti, profudit. Num ex hoc fonte profluxerat ista sanies, quæ indomabilem tuberculorum vim, faciem, collum, cæterasque partes fedantem, enutriverat? Ita quidem verosimile videtur; nam liquidi in utrisque color idem erat.

Pericardium proxime referatur, quod et ipsum liquore simili scatebat: effluxit quippe ex apertura ad duas fere uncias humor descripto, modo paullulum tenuior magnique flavescens, simillimus.

Cor erat exiguum, tactui durum, et in bina æqualia quasi loculamenta discretum : hic enim auricula dextra sanguine distenta, vix cordi magnitudine cederet ; ibi ventriculi cruore atro paucō crassissimo farcti : inter utrosque vinculi partes agunt vasa coronaria, cordis basin arcte adstringentia.

Ex secta auricula cruor aterrimus, spissus, corio tenaci apertus exprimitur ; ipsius sacci latera ex venulis varicosis livescentibus tantum non constare videbantur.

Sæpius inter secandum tam casu, quam dedita opera, majores venas pertudimus at nunquam alias, tam parum sanguinis effluxisse memini, isque erat crassus et niger, tanquam sero omni et diluente lymphā orbarus.

Lustratis jam et sua sede visceribus, ventriculum eximere partemque intestinorum libitum est, ut quantum ad formam situmque mutata essent, exploratum haberem : dum vero manus operæ admoveo, leniterque ventriculi fundum prehendo, ecce omnino putris, et ne tactus quidem levis patiens, pars ima intra digitos collabascit.

Nulla aderant inflammationis gangrænosæ indicia ; non rubor, non striæ, nulla stigmata livescentia : omnis albore pallet, et sic tam nulla vi in tabem defluebat, ut potius acribus erosam, vel humidis laxatam fuisse compagem, quam gangræna corruptam judicarem.

Nec intuenti ventriculi situm hoc absonum videbitur. Heic enim ex imo visceris hujus fundo, ad summum pylori jugum, ascensus omnino acclivis : in nostra etiam sublata erat vis septi renitens, cujus ope in altum attolli unice valuerant ventriculi contenta :  
plus

plus itaque laboris musculis ventris solis peragendum erat, quod quam in aliis peragitur, sociato diaphragmatis nixu. Ingesta proculdubio suam sequi indolem, favente mora et quiete debuerant; quibus conditionibus si addamus perpetuum humoris gastrici stillicidium in unum quasi ventriculi punctum, tam vomitus funesti ortum, quam putredinis causam perspectam habere possumus.

Hinc quoque manifestum erit, quare noctu quam interdiu procumbens quam erecta, laxè quam arctè vestita, pejus se habuit: et quantas anxietates, ægritudines, et molestias, pati oportuit, quoties situs horizontalis, habitusque parum strictus, ascensum facilem cibis in pectora præbuere? Cor ipsum mole prægravari necesse erat; luctamque dubiam contra hostes irruentes solum sustinere.

Tradita hucusque rerum historia symptomatum explicationem promptam, ni fallor, reddidit, ideoque mihi supervacaneam: superest tantum modo, ut aliqua, quæ in mentem mihi sæpius morbum immedicabilem pensitanti venerunt, at paucissimis, referam.

1. Patet enim imprimis, animal posse vivere, vegere, lætari, et quodammodo valere, cui finditur vel disrumpitur diaphragma.

2. Ideoque minus huic metuendum, in pectore pertundendo, quoties empyema aut hydrops remedium anceps experiri suadeant.

3. Ita affectum esse diaphragma, (1.) si ampla hiansque plaga fuerit, forte dignoscendum, ex ipsa thoracis figura productiore, minus obliquo costarum situ, et læsa simul respiratione.

4. In morbis infantum, quorum natura videatur reconditior, ex accurata partium externarum contemplatione, indagine, fortassis aliquid lucis elici queat: ideoque nequaquam prætermittendum.

5. Quotiescunque tubercula, pustulæ exanthemata, singularem aliquam corporis regionem occupant, ibi subtus, in vicinia, malum fomitem latere suspicandum.

Ita tandem casum, nulla arte sanabilem, et forte nimia diligentia exposui; id vero ægre te laturum haud quidem existimo: nollent enim nescire cordatiores in arte viri, quibus ex causis præmatura mors superveniat, quotiescunque cadavera lustrandi copia conceditur: ipsos etenim medentes non solum rerum gnaros peritosque reddit, verum etiam tam orbatis dolorem minuit, quam dedecus aufert arti, palam perspectum habere, nullis remediis, nulla ope, ne quidem tua, supremam sortem potuisse protrahi.

Vale, vir candide, diuque felix orbi interfis, bonarum artium patronus, medicæque juventutis pater atque princeps.

IV. *A Letter from Mr. Wm. Arderon, F.R.S. to Mr. Baker, F.R.S. on keeping of small Fish in Glafs Jars: And of an easy Method of catching Fish.*

Read Jan. 16. 1745-6. **I**N the Beginning of *September* 1744. I procured a small *Dace*, about an Inch in Length, which I put into a glafs Jar, that held